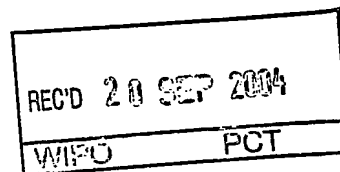




PCT/CH 2004/000573

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
CONFÉDÉRATION SUISSE
CONFEDERAZIONE SVIZZERA



Bescheinigung

Die beiliegenden Akten stimmen mit den ursprünglichen technischen Unterlagen des auf der nächsten Seite bezeichneten Patentgesuches für die Schweiz und Liechtenstein überein. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein bilden ein einheitliches Schutzgebiet. Der Schutz kann deshalb nur für beide Länder gemeinsam beantragt werden.

Attestation

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces techniques originales de la demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein spécifiée à la page suivante. La Suisse et la Principauté de Liechtenstein constituent un territoire unitaire de protection. La protection ne peut donc être revendiquée que pour l'ensemble des deux Etats.

Attestazione

I documenti allegati sono conformi agli atti tecnici originali della domanda di brevetto per la Svizzera e il Liechtenstein specificata nella pagina seguente. La Svizzera e il Principato di Liechtenstein formano un unico territorio di protezione. La protezione può dunque essere rivendicata solamente per l'insieme dei due Stati.

Bern,

13. Sep. 2004

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale

Patentverfahren
Administration des brevets
Amministrazione dei brevetti

H. Jenni
Heinz Jenni



Hinterlegungsbescheinigung zum Patentgesuch Nr. 01645/03 (Art. 46 Abs. 5 PatV)

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum bescheinigt den Eingang des unten näher bezeichneten schweizerischen Patentgesuches.

Titel:
Werbeträger.

Patentbewerber:
Prospective Concepts AG
Flughofstrasse 41
8152 Glattbrugg

Vertreter:
Dr. R.C. Salgo + Partner Patentanwälte AG
Rütistrasse 103
8636 Wald ZH

Anmeldedatum: 26.09.2003

Voraussichtliche Klassen: G09F

Unveränderliches Exemplar
Exemplaire invariable
Esemplare immutabile

104500

Erfinder:

**Fritz Fuchs
René Rüttimann
Mauro Pedretti
Rolf Luchsinger**

Anmelder:

**Prospective Concepts AG
Flughofstrasse 41
CH-8152 Glattbrugg**

Werbeträger

Patentanwalt:

**Dr. R. C. Salgo + Partner
Patentanwälte AG
Rütistrasse 103
CH-8636 Wald**

PAR-0310

Werbeträger

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Werbeträger aus pneumatischen Strukturelementen nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Als Werbe- oder Projektionsflächen eignen sich insbesondere plane und plan spannbare Flächen. Entweder werden solche genannte Werbe- oder Projektionsflächen für einige Dauer errichtet, oder deren Errichtung ist nur für einen kurzen oder temporären Verbleib gedacht.

Aus EP 0 699 261 (D1) ist eine solche Werbe- oder Projektionsfläche bekannt, welche in der Art einer Zeltbahn einseitig am Boden verankert, anderseitig, durch einen Stab gestützt, gespannt wird. Selbstverständlich sind viele solcher Möglichkeiten denkbar.

Anspruchsvoll wird die Aufgabe der Errichtung einer Werbe- und Projektionsfläche dann, wenn deren Ausmass gross wird, sei es für die Projektion von Kinofilmen oder Fernsehsendungen oder für das Anbringen von Werbung an Grossveranstaltungen.

Nach herkömmlicher Technik müssen dann Masten aufgerichtet und abgespannt werden, zwischen denen die eigentliche Werbe- oder Projektionsfläche gespannt wird.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, eine grosse Werbe- oder Projektionsfläche zu schaffen, welche leicht transportiert und mit kleinstem Personalaufwand schnell aufgerichtet und abgebrochen werden kann.

Die Lösung der gestellten Aufgabe ist wiedergegeben im kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 hinsichtlich ihrer Hauptmerkmale, in den folgenden Patentansprüchen hinsichtlich weiterer vorteilhafter Ausbildungen.

Anhand der beigelegten Zeichnungen wird der Erfindungsgegenstand näher erläutert.

Es zeigen

Fig. 1a,b eine isometrische Darstellung der Tragstruktur eines ersten Ausführungsbeispiels einer pneumatischen Werbefläche,

- Fig. 2 eine isometrische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels einer pneumatischen Werbefläche mit übergezogener Hülle,
- 5
- Fig. 3 ein zweites Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche mit zwei pneumatischen Strukturelementen in isometrischer Darstellung,
- 10
- Fig. 4 ein drittes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche mit drei pneumatischen Strukturelementen in isometrischer Darstellung,
- 15
- Fig. 5 ein viertes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche mit einem Dreibein aus pneumatischen Strukturelementen in isometrischer Darstellung,
- 20
- Fig. 6 ein fünftes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche mit zwei pneumatischen Strukturelementen in isometrischer Darstellung,
- 25
- Fig. 7a,b ein sechstes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche mit einem bogenförmigen pneumatischen Strukturelement auf einem fahrbaren Untersatz in Seitenansicht und Draufsicht,
- 30
- Fig. 8 ein siebtes Ausführungsbeispiel einer pneumatischen Werbefläche in Seitenansicht,
- 35
- Fig. 9 ein achttes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche als Isometrie und im Querschnitt,
- Fig. 10 ein neuntes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche in isometrischer Darstellung,
- Fig. 11-13 schematische Darstellungen weiterer Ausführungsbeispiele im Querschnitt,

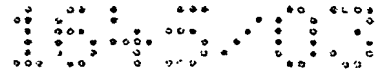


Fig. 14a,b ein dreizehntes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche mit Stangengerüst im Querschnitt und in Isometrie.

5

Fig. 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel einer Werbe- oder Projektionsfläche aus einem pneumatischen Strukturelement 1. Der Stand der Technik für pneumatische Strukturelemente 1, welche aus einem Hohlkörper 2 und Zug- und/oder Druckelementen aufgebaut sind, wird unter anderem in den folgenden Patentanmeldungen offenbart: WO 01/73245 (D2), CH2003 0493/03 (D3) und CH2003 1259/03 (D4). Den pneumatischen Strukturelementen 1 all dieser genannten Anmeldungen ist gemein, dass die bei transversaler Belastung auftretenden Druck- und Zugkräfte von eigens dafür vorgesehenen Elementen und nicht durch den mit Druckluft beaufschlagten Hohlkörper 2 aufgenommen werden. Diese Bauweise ermöglicht leichte, biegesteife pneumatische Strukturelemente 1, welche in kurzer Zeit und mit wenig Personal auf- und abgebaut werden können. Pneumatische Strukturen ohne Druck- und Zugelemente in einer Grösse, wie sie für Werbe- oder Projektionsflächen erwünscht sind, müssen, sofern sie ohne grosse Querschnitte und ohne Abspannseile auskommen sollen, mit grossen Drucken von einigen Bar beaufschlagt werden, um von den in Böen auftretenden Windkräften nicht geknickt zu werden. Solch hohe Drucke bedeuten nebst erhöhten Materialanforderungen an den Hohlkörper 2 ein gewisses Gefahrenpotential bei Verletzung der Hohlkörperhülle. Die Hohlkörper 2 der in der vorliegenden Offenbarung verwendeten Strukturelemente 1 werden lediglich mit einem Luftdruck im Bereich von 5 mbar bis 1000 mbar beaufschlagt.

Fig. 1a stellt ein pneumatisches Strukturelement 1, im Folgenden der Einfachheit halber Strukturelement 1 genannt, gemäss Dokument D2 dar. Es ist als Säule lotrecht aufgerichtet und die ganze Mantelfläche kann, einer Litfasssäule gleich, als Werbeträger verwendet werden. Vier um den Hohlkörper verteilte Druckstäbe 3 mit im Minimum je einem Paar zugehörigen, gegenläufig um den Hohlkörper gewundenen Zugelementen 4 sor-

104500

gen für Biegesteifigkeit der Säule gegenüber Windangriffskräften aus allen Himmelsrichtungen. Die Druckstäbe 3 können zur Vereinfachung des Transports beispielsweise zerlegbar ausgeführt sein. Sie sind entweder auf einer ihrerseits mit der Standfläche kraftschlüssig verbundenen Bodenplatte 5 verbunden oder die Säule wird mittels im Boden verankerter und an den Druckstäben 3 befestigter Spannseile 6 gesichert, wie in Fig. 1a zur Veranschaulichung auf einer Seite angedeutet. Bei Verzicht auf eine kraftschlüssig mit den Druckstäben 3 verbundene Bodenplatte 5 müssen selbstverständlich an allen vier Druckstäben 3 Spannseile 6 angebracht werden oder die Druckstäbe müssen direkt auf dem Boden, beispielsweise mittels Schrauben, kraftschlüssig befestigt werden. Wird das Strukturelement 1 kraftschlüssig mit der Bodenplatte 5 oder direkt mit dem Boden verbunden, so sind die Zugelemente 4 mit Vorteil nur in einer halben Drehung um den Hohlkörper 2 herumzuführen, wie in Fig. 1b dargestellt. Die Zugelemente 4 können beispielsweise direkt an der Bodenplatte 5 befestigt werden. Die Oberfläche des Hohlkörpers 2 kann nun direkt als Werbefläche benutzt werden, oder die Werbebotschaft 8 kann auf einer Hülle 7 angebracht werden, welche ihrerseits über die Säule gezogen werden kann. Fig. 2 zeigt das erste Ausführungsbeispiel mit übergezogener Hülle 7. Die gleiche Werbesäule kann so mit geringem Aufwand wechselnde Werbebotschaften 8 tragen. Es ist im Sinn des Erfindungsgedankens, dass ein Hüllen- und somit ein Werbebotschaftswechsel auch bei aufrecht montierter Säule durchgeführt werden kann. Beispielsweise können mehrere Hüllen 7 über das Strukturelement 1 gezogen werden und mittels geeigneter Vorrichtung aus- und eingerollt oder nacheinander vom Strukturelement 1 entfernt werden. Für Anwendungen bei Dunkelheit, kann die Säule entweder von Aussen beleuchtet werden, oder es werden Leuchtmittel 9, beispielsweise verschieden farbige Leuchtdioden, im Innern des Hohlkörpers 2, beispielsweise an im Hohlkörper 2 eingespannten flexiblen Stegen, befestigt, wodurch die Säule von Innen her beleuchtet werden kann.

Die Säule kann für den Transport nach dem Ablassen der Luft zusammengefalted werden. Je nach Art der Druckstäbe 3 müssen

diese vorher entfernt werden. Bei Ausführungen von Strukturelementen 1 mit flexiblen Druckstäben 3, wie in CH2003 0492/03 (D5) offenbart, können die Druckstäbe 3 jedoch für den Transport am Hohlkörper 2 belassen werden.

5 Die Figuren 3 bis 6 zeigen durch Kombination mehrerer Strukturelemente 1 gemäss Fig. 1 und 2 erzeugte Varianten von pneumatischen Werbe- oder Projektionsflächen. Sie spannen zusätzliche Flächen 10 auf oder sind als Ganzes mit auswechselbaren, Werbebotschaften tragenden oder als Projektionsflächen
10 dienenden Hüllen 7 überzogen.

In Fig. 3 ist dargestellt, wie zwei Strukturelemente 1 gemäss Fig. 1, eine Fläche 10 aufspannen. Diese Fläche 10 kann als Leinwand für Projektionen benutzt werden, oder es können Werbebotschaften 8 auf ihr angebracht sein. Die aufgespannte
15 Fläche 10 kann entweder einlagig zwischen die Strukturelemente 1 gespannt oder, wie in Fig. 3 dargestellt, um die Strukturelemente 1 herum geführt werden, was in einer zweilagigen Fläche 10 resultiert. Dabei entspricht der Abstand, durch den die beiden Flächen 10 getrennt sind, dem Durchmesser der
20 Strukturelemente 1. Zwischen oder hinter der Fläche 10 können Leuchtmittel 9 angebracht sein, wodurch transparente Werbebotschaften 8 in der Nacht hinterleuchtet werden können. Selbstverständlich können die Werbebotschaften 8 auch von vorne mittels Scheinwerfern angestrahlt werden. Es ist dem
25 Fachmann bekannt, dass diese zwei unterschiedlichen Beleuchtungsarten, unterschiedliche Materialien für die Fläche 10 und unterschiedliche Farben für die Werbebotschaft 8 bedin-

gen.
Im Ausführungsbeispiel in Fig. 4 sind zwei als Säulen verwendete Strukturelemente 1 durch ein zusätzliches Strukturelement 1 verbunden und bilden eine bogen- oder torförmige Struktur. Die technische Ausführung der Verbindung mehrerer
30 Strukturelemente 1 ist Stand der Technik und dem Fachmann bekannt.

35 Fig. 5 zeigt ein dreisäuliges Modell mit als Werbe- oder Projektionsflächen dienenden Flächen 10 auf drei Seiten.

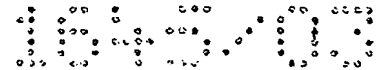
Im Erfindungsgedanken enthalten sind entsprechende Ausführungen einerseits mit mehr als drei Säulen und andererseits mit

zusätzlichen, stabilisierenden, die als Säulen verwendeten Strukturelemente 1 beispielsweise an den oberen Enden verbindenden, Strukturelementen 1 gemäss D2, D3 oder D4.

Das Dreibein in Fig. 6 verfügt über drei als Werbe- und Projektionsflächen dienende Flächen 10. Diese dreieckigen Flächen 10, beispielsweise genutzt als Leinwände für Rückprojektion aus dem Innern des Dreibeins, können beispielsweise entlang des einen Schenkels mittels Kederverbindung 11 mit dem Strukturelement 1 verbunden sein, während eine Spannvorrichtung 12 am anderen Schenkel des Leinwanddreiecks, beispielsweise an einem Druckstab 3 des Strukturelementes 1, benutzt wird, um die Fläche 10 plan und faltenfrei zu spannen. Als Spannvorrichtung 12 kann auch eine pneumatische Spannvorrichtung verwendet werden, beispielsweise wie in DE 100 17 104 (D5) offenbart.

Fig. 7 zeigt ein bogenförmiges Strukturelement 1 gemäss Dokument D3. In den Bogen ist eine textile Fläche 10 eingespannt. Der Werbeträger steht in diesem Ausführungsbeispiel auf einem LKW-Anhänger 13. Die Mobilität dieses und aller vorangehenden und folgenden Ausführungsbeispiele kann erheblich vergrössert werden, wenn die Werbeträger auf einem fahrbaren Untersatz errichtet werden, beispielsweise auf einem Lastwagen, einem Floss oder einem Schiff. Auf dem Anhänger 13 sind mit Druckluftpumpe, Stromgenerator, Projektor, Licht- und Tonanlage alle Betriebsmittel 14 vorhanden, welche für eine mobile Marketinganlage notwendig sind. Zur seitlichen Stabilisierung des Bogens verfügt der LKW-Anhänger 13 über seitlich ausfahrbare Stützen 18. Diese wirken einem Kippen des Bogens mitsamt dem LKW-Anhänger 13 entgegen. Es kann zudem notwendig sein, zur Erhöhung der Kippstabilität den LKW-Anhänger 13 mit zusätzlichem Ballast, beispielsweise Betongewichte, Wasser oder Sand, zu beschweren. Bei Errichten des Werbeträgers auf einem LKW-Anhänger 13, besteht an den Aufstellort lediglich die Anforderung, dass ein entsprechender LKW-Anhänger 13 abgestellt werden kann. Weder der Boden noch umliegende Gebäude müssen Spannseile 6 aufnehmen.

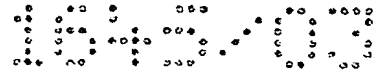
Dem Fachmann sind verschiedene Vorrichtungen bekannt, mittels welcher verschiedene Werbebotschaften 8 am aufgerichteten



Werbeträger in einer zeitlichen Abfolge gezeigt werden können. Beispielsweise vergleichbar mit den für Bandenwerbung in Fussballstadien benutzten Vorrichtungen, bei welchen eine mit Werbebotschaften 8 bedruckte Fläche von einer ersten Rolle auf eine zweite Rolle gewickelt wird, und dabei auf der sichtbaren Fläche zwischen den Rollen immer neue Werbebotschaften 8 präsentiert werden. Diese Art, wechselnde Werbebotschaften 8 zu vermitteln, ist bei hellem Tageslicht aufgrund der besseren Sichtbarkeit gegenüber der Projektion von Bildern oder Filmen von Vorteil.

In Fig. 8 wird ein Strukturelement 1 gemäss dem Dokument D4 ausgeführt dargestellt. Mindestens drei Elemente, welche in longitudinaler Richtung sowohl Druckkräfte als auch Zugkräfte aufnehmen können, im Folgenden Druck/Zugelemente 15 genannt, sind kraftschlüssig an einer im Wesentlichen kreisförmigen Bodenplatte 5 befestigt, welche beispielsweise aus Stahl gefertigt ist, und führen in leichtem Bogen in einer Spitze zusammen, wo sie wiederum mittels eines Verbindungsstückes 16 kraftschlüssig verbunden sind. Die Druck/Zugelemente 15 umschliessen den Hohlkörper 2 und sind mit ihm entlang von Mantellinien kraftschlüssig verbunden. Sämtliche oben erwähnten Ausführungsbeispiele mit mehreren Strukturelementen 1 können auch aus in Fig. 8 gezeigten Strukturelementen zusammengesetzt werden. Hat das Verbindungsstück 16 ähnliche Dimensionen wie die Bodenfläche des Strukturelementes 1, so kann ein Strukturelement 1 dieser Ausführung auch eine zylindrische statt der gezeigten konischen Form annehmen.

Fig. 9a,b zeigen ein achttes Ausführungsbeispiel einer Werbe- und Projektionsfläche. Pneumatische Strukturen sind in der Regel rundlich. Kantigere Formen können beispielsweise erzeugt werden, indem die Hüllen der Hohlkörper 2 mit innen befestigten Stegen in Form gebracht werden. Die Verwendung von Stegen verteuert und kompliziert zwar die Fertigung der Hohlkörper 2, ist prinzipiell für ein Strukturelement 1 mit Druck/Zugelementen 15 gemäss Fig. 8 jedoch möglich. In den Fig. 9a,b ist eine andere Methode dargestellt, wie den Strukturelementen 1 eckigere oder kantigere Formen verliehen werden können. Aus dem Schnitt AA in Fig. 9b wird ersichtlich,



dass an den vier Druckstäben 3 oder Druck/Zugelementen 15 nach aussen hin Kantenelemente 17 befestigt sind, beispielsweise durch Kleben oder mittels mehrerer über die ganze Länge des Kantenelementes 17 verteilter Laschen. Die Kantenelemente 17 stehen im Querschnitt über den Umfang des Hohlkörpers 2 vor und definieren so einen annähernd quadratischen Säulengrundriss, wenn eine elastische oder massgeschnittene Hülle 7 über das solcherart erweiterte Strukturelement 1 gezogen wird. In Fig. 9a werden die Kantenelemente 17 durch druckbeaufschlagte Schläuche gebildet. Dadurch ist die Ecke der Säule noch immer leicht gerundet. Noch eckigere Strukturelemente 1 können mit Hilfe von Kantprofilen aus weichen Kunststoffen hergestellt werden, wobei diese Kantprofile entweder verklebt mit druckbeaufschlagten Schläuchen oder für sich allein als Kantenelemente 17 eingesetzt werden können.

Fig. 10 zeigt die Kombination zweier Strukturelemente 1 wie in den Fig. 9a,b gezeigt. Die Hülle 7 umfasst beide Strukturelemente und bildet eine breite, rechteckige Fläche 10.

Mittels mehrerer Strukturelemente 1, einer entsprechend geschnittenen Hülle 7 und falls nötig mit zusätzlichen druckbeaufschlagten Schläuchen und Hohlkörpern sowie Kantenelementen 17 können komplex geformte Werbeträger konstruiert werden. Beispielsweise in der Form eines zu bewerbenden Produktes.

Die Fig. 11-13 zeigen schematisch weitere Ausführungsbeispiele von Werbe- und Projektionsflächen, wobei mehrere Strukturelemente 1 direkt nebeneinander oder hintereinander angeordnet sind und von einer Hülle 7 überzogen werden. In einer Anordnung wie in Fig. 12 dargestellt, können die beiden mittleren Strukturelemente 1 beispielsweise lediglich zwei seitlich angebrachte Druckstäbe 3 aufweisen, während die Strukturelemente 1 am Rand des Werbeträgers über mindestens drei Druckstäbe 3 verfügen, wobei die Strukturelemente 1 zur Erhöhung der Stabilität des Werbeträgers entlang ihrer Berührungslinien kraftschlüssig miteinander verbunden sein können.

In den Fig. 14a,b ist eine zweite Möglichkeit zum Erstellen von Werbe- oder Projektionsflächen mit eckiger Aussenform in Querschnitt und Isometrie dargestellt. Über das tragende Strukturelement 1 wird ein formgebendes Stangengerüst 18 mon-

tiert, wobei das Stangengerüst 18 beispielsweise an den Druckstäben 3 des Strukturelementes 1 befestigt wird. Das Stangengerüst 18 besteht beispielsweise aus Leichtmetallprofilen, wie sie für den Messebau verwendet werden, oder aus
5 faserverstärkten Kunststoffen. Das Stangengerüst 18 hat zudem den Vorteil, dass die Hülle 7 beispielsweise in mehreren Teilen ausgeführt sein kann und die Hülle 7 beispielsweise mittels einer Kederverbindung oder Rutschern am Stangengerüst 18 befestigt ist und an diesem am Werbeträger aufgezogen werden
10 kann.

Ein oder mehrere miteinander verbundene Strukturelemente 1 bilden zusammen eine Tragstruktur, welche als Werbeträger eingesetzt werden kann, sei es beispielsweise mittels überzogener, Werbebotschaften 8 tragender Hüllen 7, sei es durch
15 Aufspannen einer Fläche 10 oder durch Erweiterung der Tragstruktur in einer Weise, dass sie die Form eines zu bewerbenden Produktes aufweist.

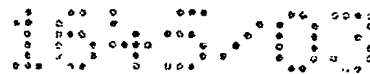
Ein wichtiger Vorteil sämtlicher obengenannter pneumatischer Werbe- und Projektionsflächen ist unter anderem, dass diese
20 innert Minuten statt Stunden aufgebaut und ebenso schnell wieder abgebaut sind. Dadurch können langwierige und allenfalls teure Bewilligungsverfahren, welche für grosse Werbeflächen an Grossveranstaltungen nötig sind, vermieden werden. Die Werbe- und Projektionsflächen werden beispielsweise am
25 Boden liegend aufgebaut und anschliessend beispielsweise mit Hilfe hydraulischer Hebevorrichtungen, Seilzügen oder allenfalls auch eines Krans aufgerichtet.

**Patentansprüche**

1. Werbeträger bestehend aus mindestens einem Strukturelement (1),
 - 5 - mit einem gasdichten und durch Druckgas beaufschlagbaren langgestreckten Hohlkörper (2) aus flexiblem Material,
 - ferner mit mindestens zwei Druck/Zugelementen (15),
 - wobei die mindestens zwei Druck/Zugelemente (15) an ihren Enden kraftschlüssig miteinander verbunden sind,
 - 10 - und wobei die auf Druck beanspruchbaren Druck/Zugelemente (5) längs einer Mantellinie des Hohlkörpers (2) an diesem anliegen und kraftschlüssig mit ihm verbunden sind,
 - 15 dadurch gekennzeichnet, dass
 - die Oberfläche des mindestens einen Hohlkörpers (2) als Werbe- oder Projektionsfläche nutzbare Fläche (10) ausgebildet ist.
- 20 2. Werbeträger nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eines der mindestens drei Druck-/Zugelemente (15) nur Zugkräfte aufnimmt und daher als reines Zugelement (4) ausgebildet ist.
- 25 3. Werbeträger nach Patentanspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Paar Zugelemente (4) in gegenläufigem Schraubungssinn in mindestens einer halben Drehung oder einem Vielfachen um den Hohlkörper (2) herumgewunden sind.
- 30 4. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Strukturelement (1) mindestens eine flexible Membran zu mindestens einer als zusätzliche Werbe- oder Projektionsfläche nutzbaren planen Fläche (10) aufspannt.
- 35



5. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die auf Druck beanspruchbaren Druck/Zugelemente (15) längs einer Mantellinie des Hohlkörpers (2) an diesem anliegen und kraftschlüssig mit dem Hohlkörper (2) verbunden sind.
5
6. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstruktur von einer als Werbe- oder Projektionsfläche ausgebildeten Hülle (7) überzogen ist.
10
7. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Tragstruktur aus mehreren längsseitig miteinander verbundenen Strukturelementen (1) gebildet wird.
15
8. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass er seitlich mit mindestens drei Spannseilen (6) abgespannt ist.
20
9. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Strukturelement (1) kraftschlüssig mit einer Bodenplatte (5) verbunden ist.
25
10. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens innerhalb eines Hohlkörpers (2) Leuchtmittel (9) enthalten sind, welche das Strukturelement (1) von innen her beleuchten.
30
11. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass hinter mindestens einer von mindestens einem Strukturelement (1) aufgespannten Fläche (10), Leuchtmittel (9) vorhanden sind.
35
12. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass er auf einem fahrbaren Untersatz transportiert und aufgerichtet werden kann.



13. Werbeträger nach Patentanspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass auf dem fahrbaren Untersatz für den autarken Betrieb des Werbeträgers notwendige Mittel (14) vorhanden sind.
14. Werbeträger nach Patentanspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel (14) mindestens aus
- einer Vorrichtung zur Erzeugung von Druckluft oder
 - einer Vorrichtung zum Aufrichten des Werbeträgers oder
 - einer Vorrichtung zur Erzeugung elektrischen Stroms oder
 - einem Projektor für Filme und Standbilder oder
 - einer Vorrichtung zur Beleuchtung oder
 - einer Tonanlage
- bestehen.
15. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Strukturelemente (1) zusammen mit der Hülle (7) eine für das zu bewerbende Produkt kennzeichnende Form bilden.
16. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Kantenelement (17) ausserhalb an mindestens einem Strukturelement (1) befestigt sind, wodurch der Werbeträger mit übergezogener Hülle (7) ein mindestens teilweise kantig geformtes Erscheinungsbild aufweist.
17. Werbeträger nach Patentanspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Kantenelement (17) aus einem mit Druckluft beaufschlagbaren Hohlkörper aus flexiblem Material besteht.
18. Werbeträger nach Patentanspruch 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass das mindestens eine Kantenelement (17) ein Kantprofil aus weichem Kunststoff aufweist.

11.11.11

19. Werbeträger nach Patentanspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Kantenelemente (17) durch ein Stangengerüst (18) gebildet werden, wobei das Stangengerüst (18) mindestens ein Strukturelement (1) umgibt und so zusammen mit einer Hülle (7) eine eckige Aussenform des Werbeträgers definiert.
20. Werbeträger nach Patentanspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass mit Werbebotschaften (8) versehene Hüllen (7) am aufgerichteten Stangengerüst (18) aufgezogen und wieder heruntergelassen werden können.
21. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, dass der Werbeträger im Wesentlichen eine frei gestaltbare Form aufweist.
22. Werbeträger nach einem der Patentansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel vorhanden sind, mittels derer Werbebotschaften (8) bei aufgerichtetem Werbeträger nacheinander ausgewechselt und gezeigt werden können.

1043/03

Zusammenfassung

Ein pneumatischer Werbeträger besteht aus mindestens einem pneumatischen Strukturelement 1. Dieses ist beispielsweise als Säule lotrecht aufgerichtet und die ganze Mantelfläche kann, einer Litfasssäule gleich, als Werbeträger verwendet werden. Mindestens drei um den Hohlkörper verteilte Druckstäbe 3 mit im Minimum je einem Paar zugehörigen, gegenläufig um den Hohlkörper gewundenen Zugelementen 4 sorgen für Biegesteifigkeit der Säule gegenüber Windangriffskräften aus allen Himmelsrichtungen. Die Druckstäbe 3 können zur Vereinfachung des Transports beispielsweise zerlegbar ausgeführt sein. Sie sind entweder auf einer ihrerseits mit der Standfläche kraftschlüssig verbundenen Bodenplatte 5 verbunden oder die Säule wird mittels im Boden verankerter und an den Druckstäben 3 befestigter Spannseile gesichert.

(Fig. 1b)



Fig. 1a

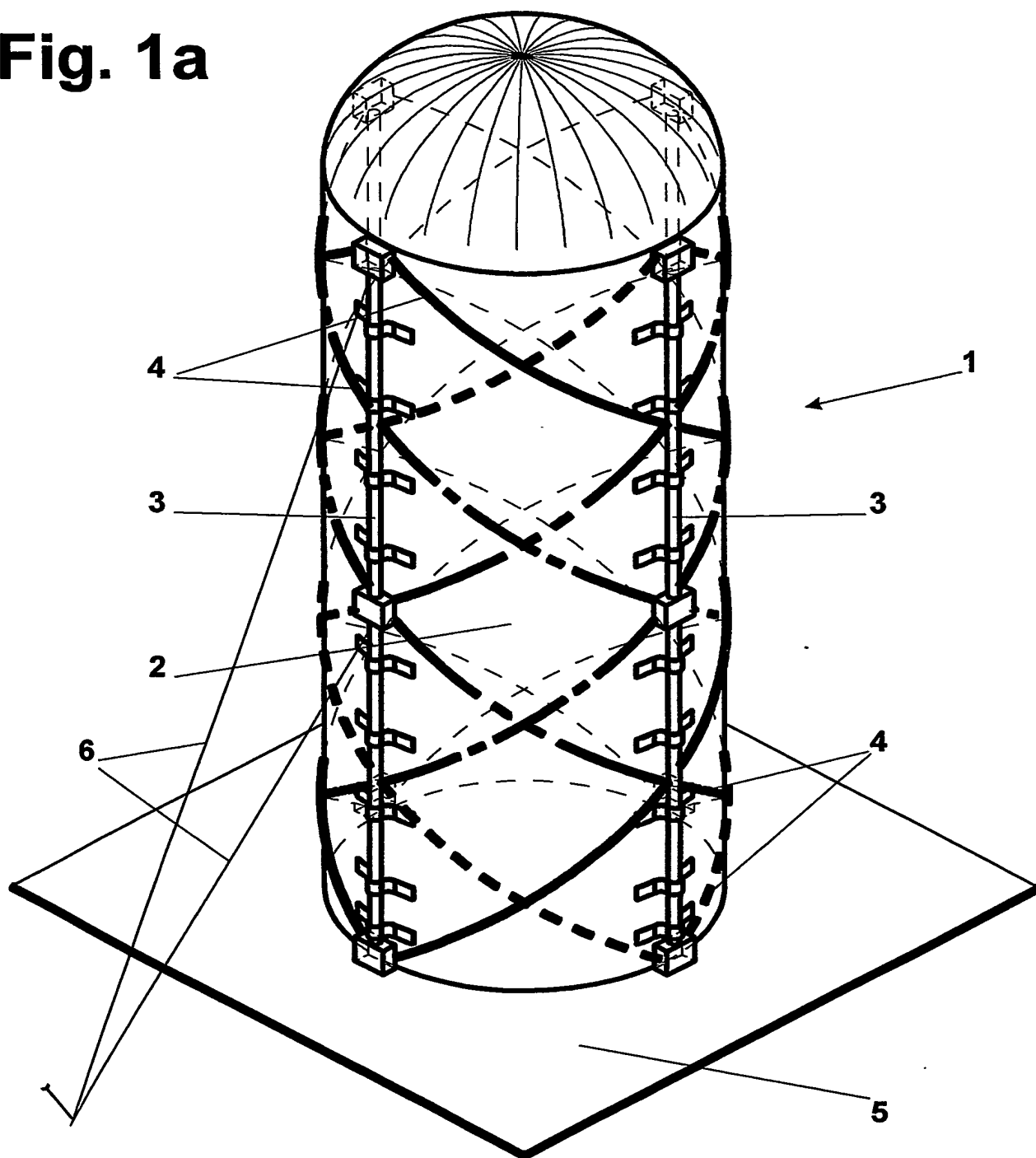


Fig. 1b

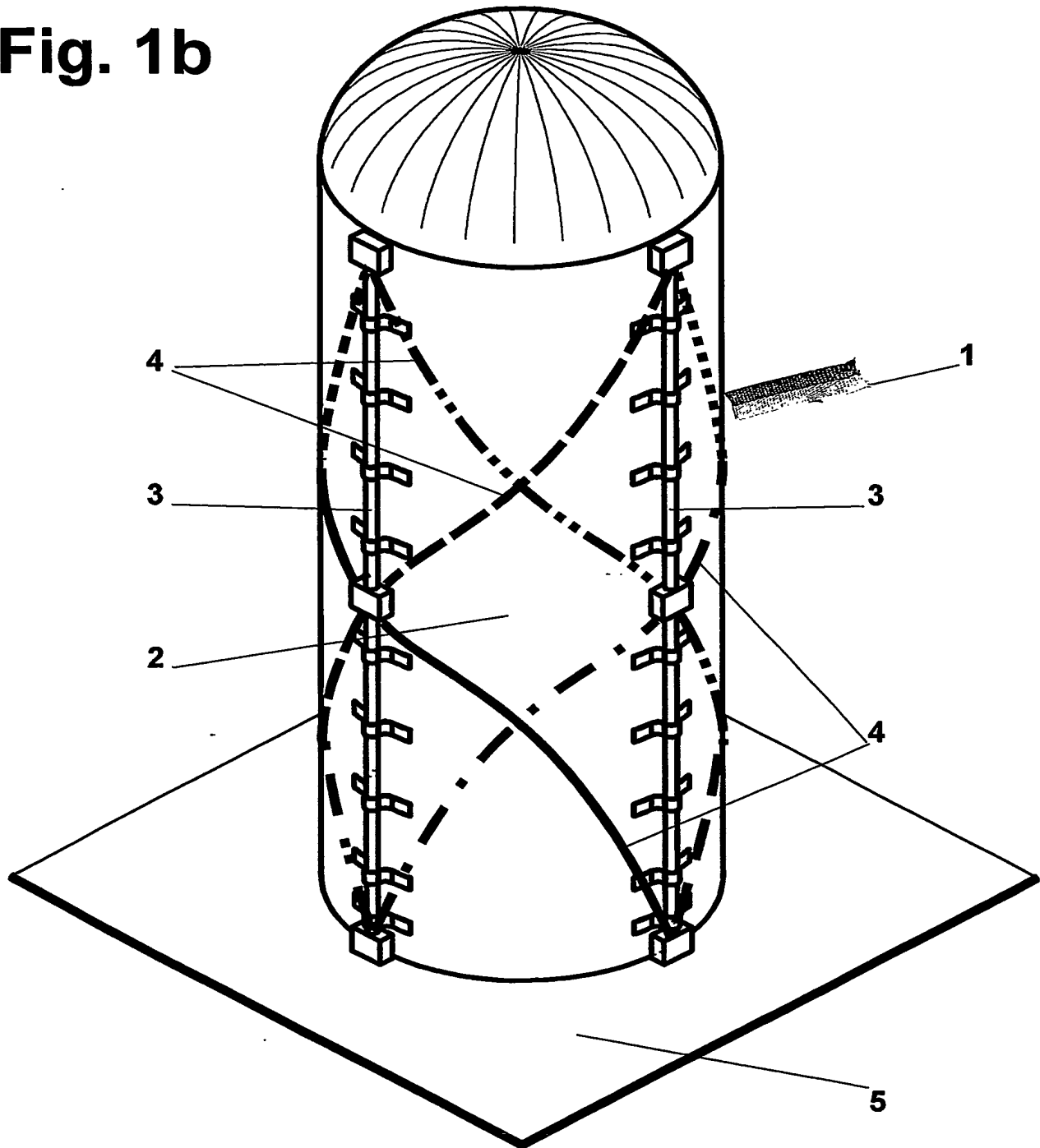


Fig. 2

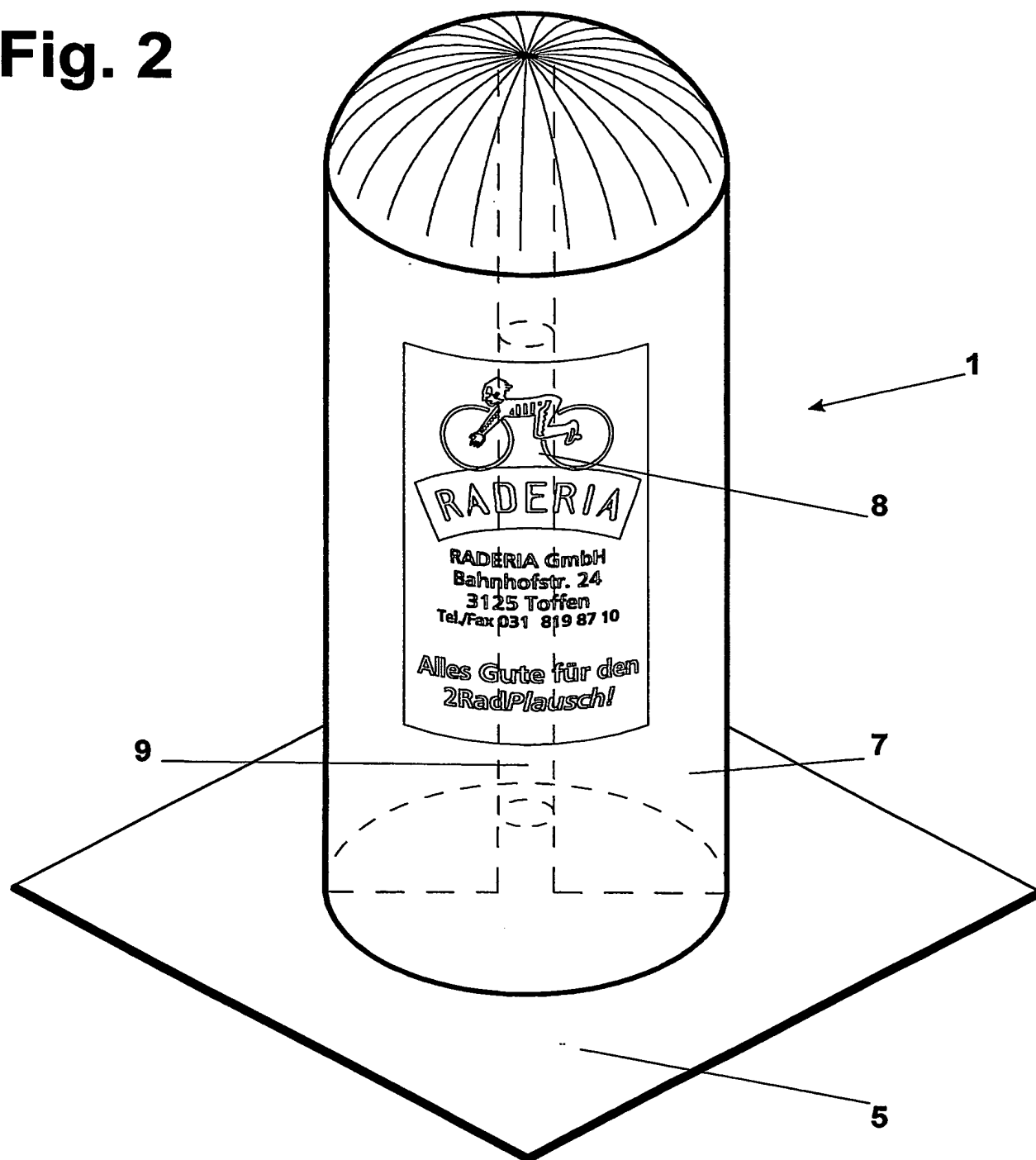


Fig. 3

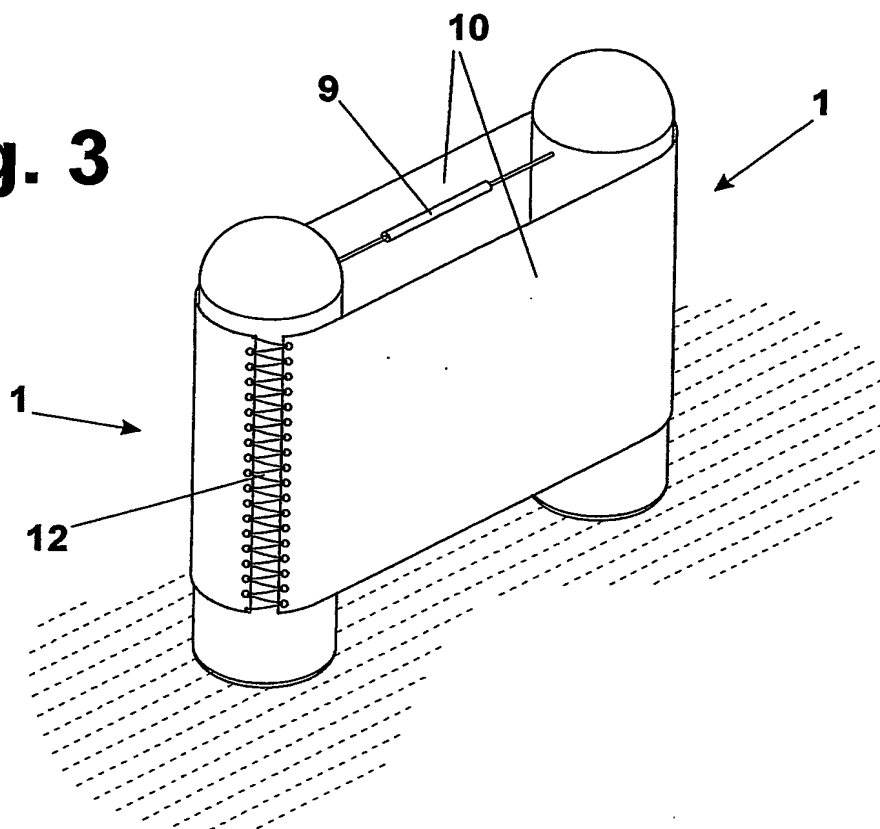


Fig. 4

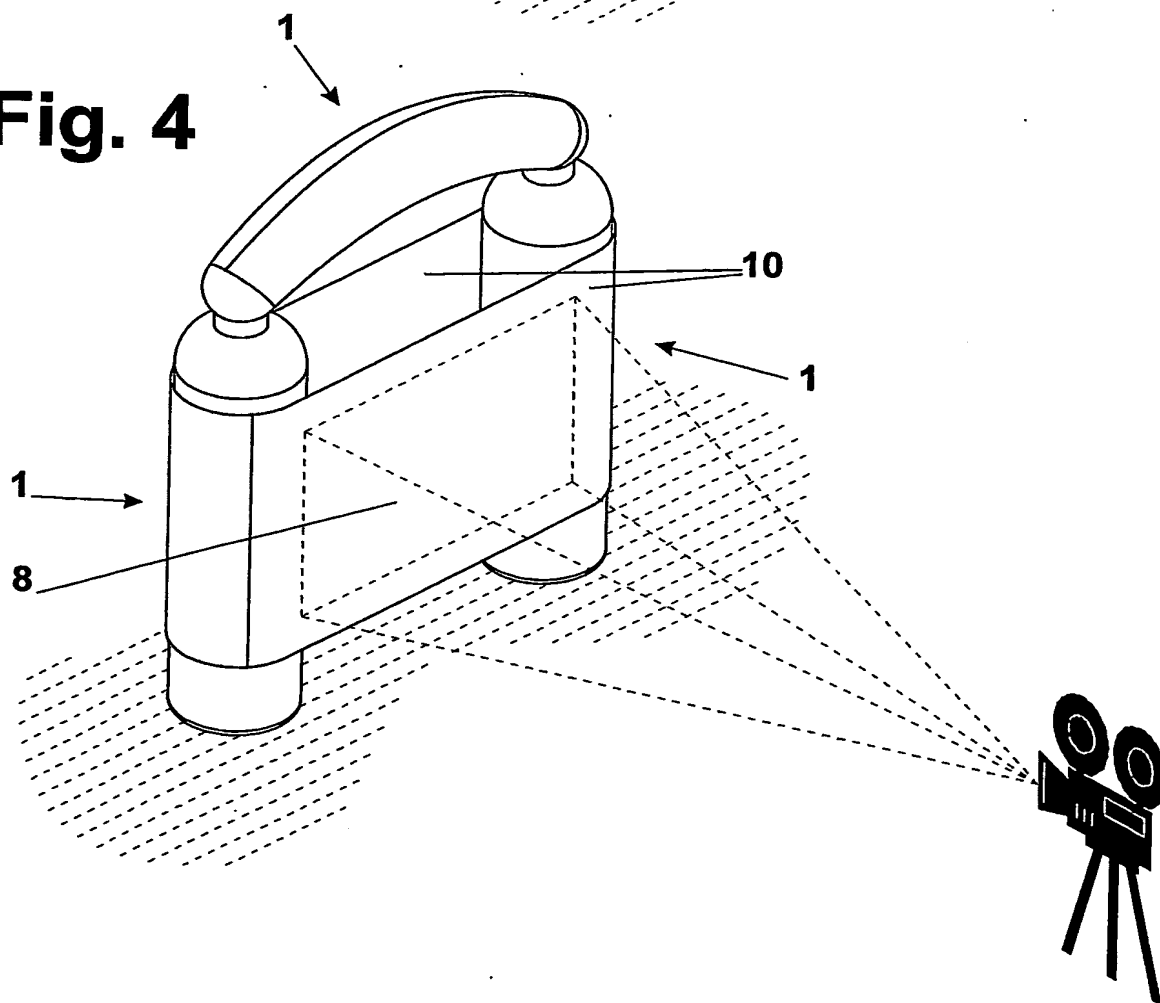
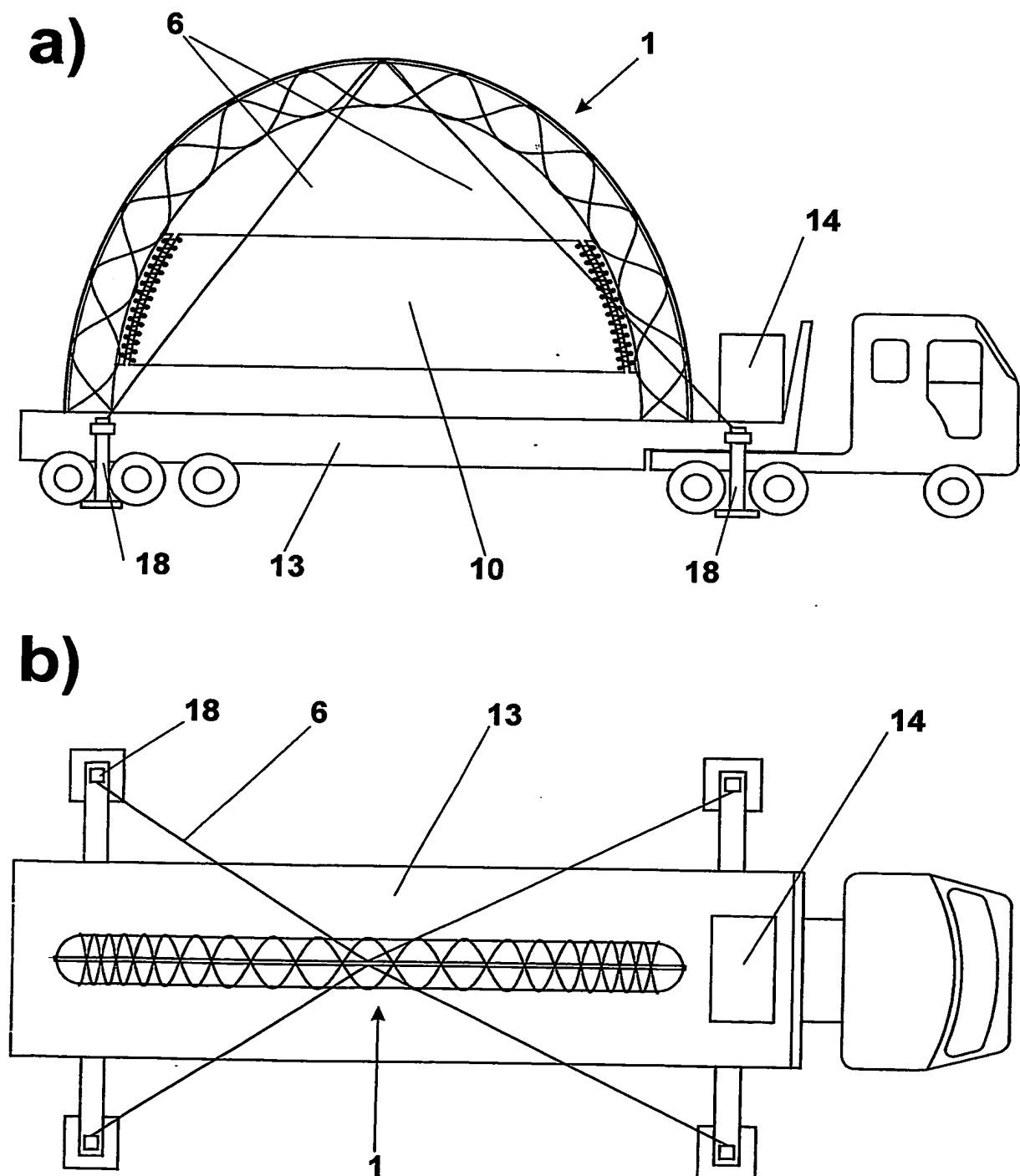


Fig. 5

Fig. 5 is a perspective view of a triangular frame structure 10. The structure consists of three vertical cylindrical legs 1 and a horizontal triangular top member 10. The legs are connected by a triangular top member. The entire structure is supported by a hatched base.

A perspective view of a three-legged stool. The top is a circular disk with radial ribs. The three legs are conical and taper downwards. The surface of the legs is covered in a pattern of small circles, possibly representing rivets or a textured material. The stool is shown on a hatched ground plane. Reference numerals 1, 11, and 12 are present: 1 points to the legs, 11 points to the top, and 12 points to the textured surface on the legs.

Fig. 7



PAR-0310

7/9

Fig. 8

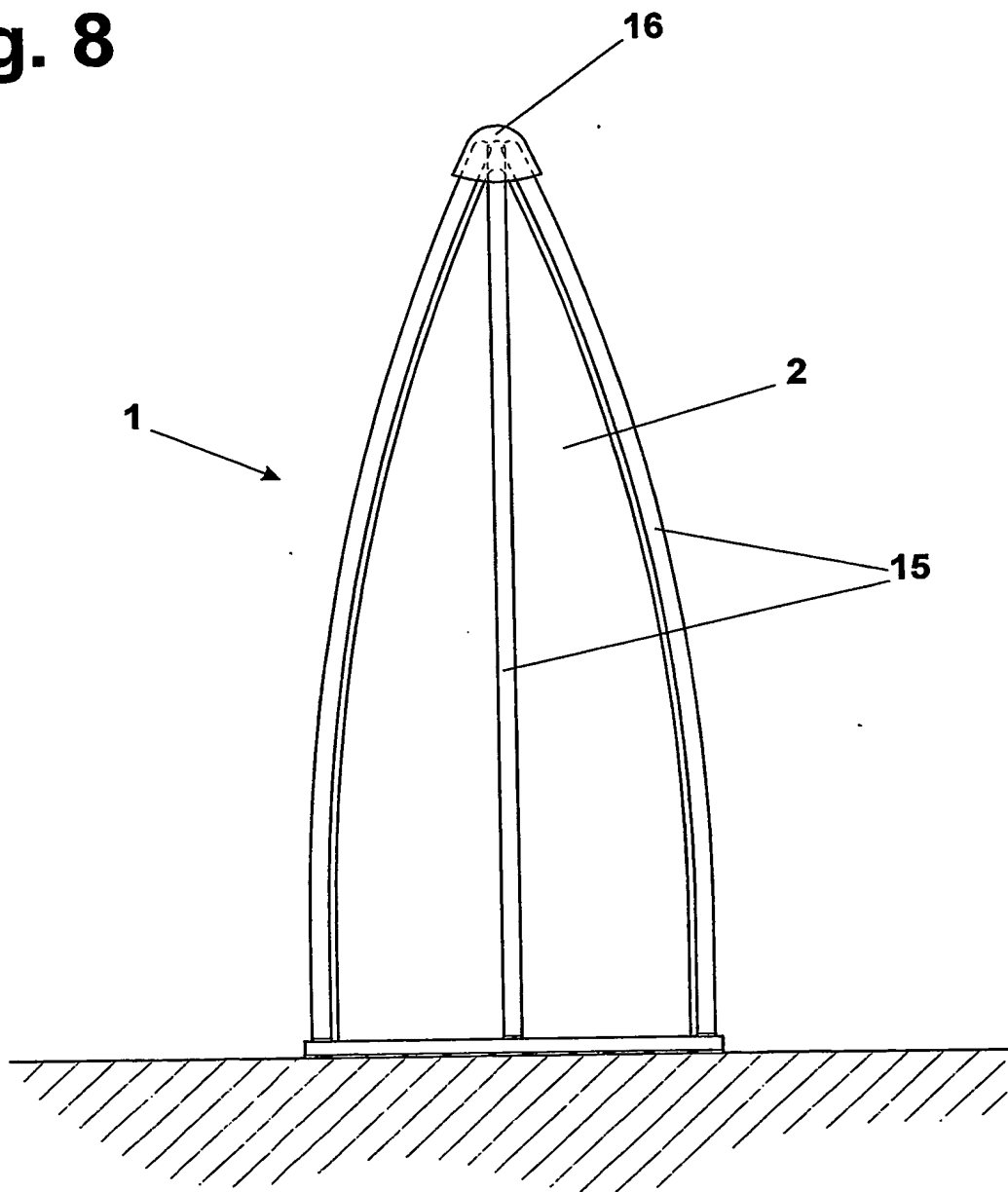
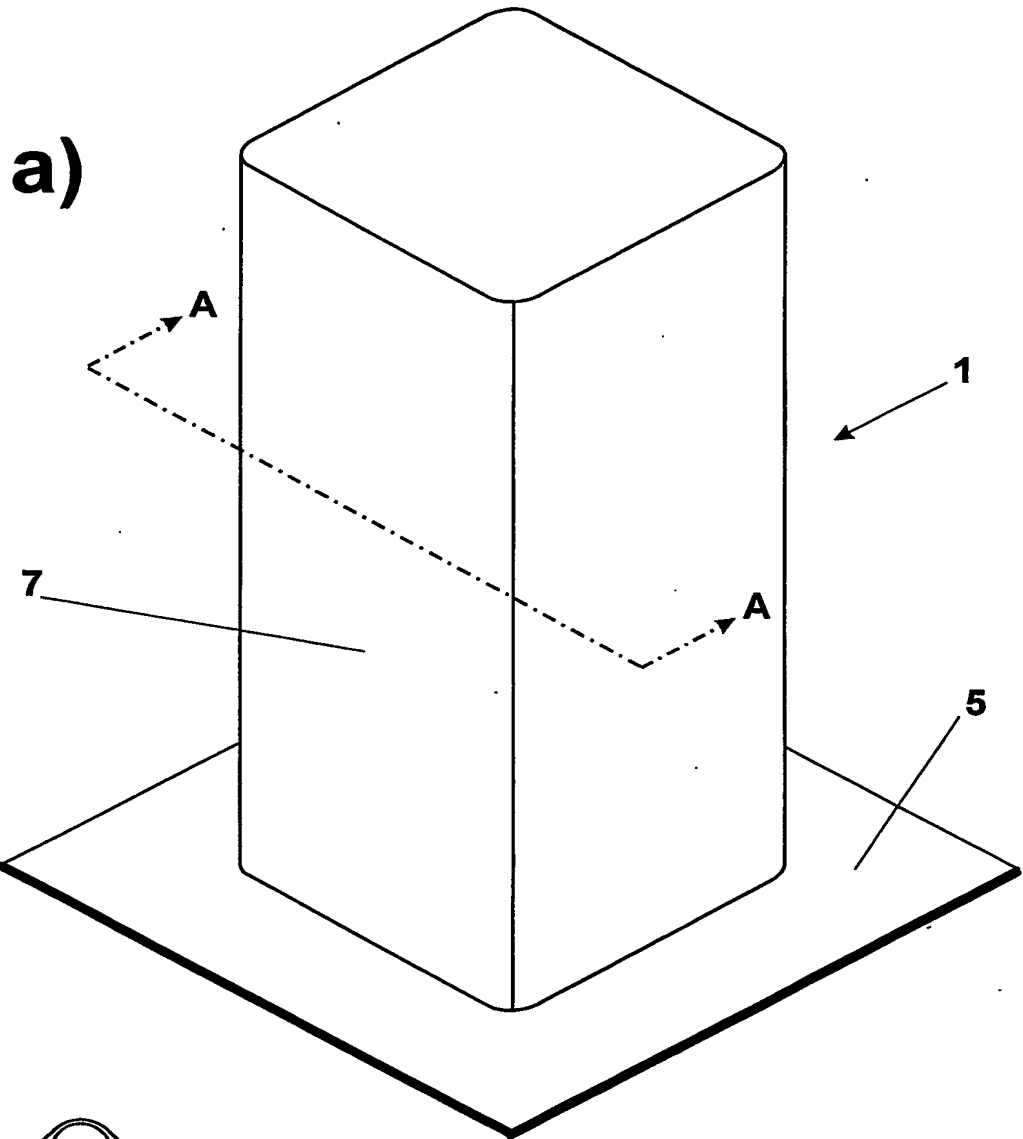


Fig. 9



b)

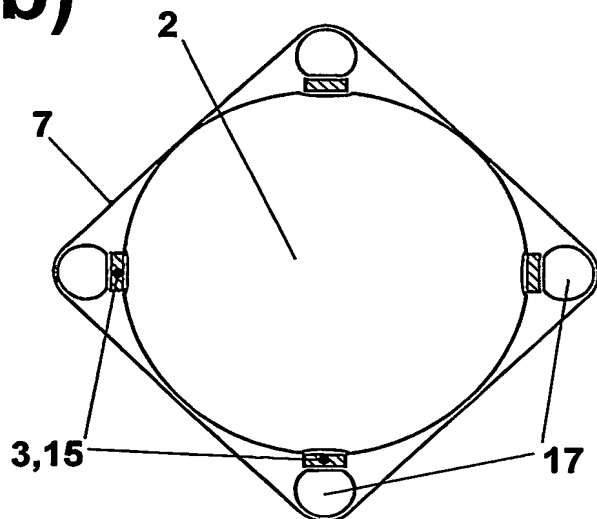


Fig. 10

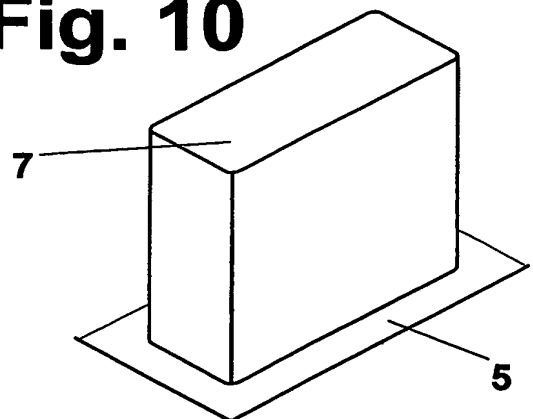


Fig. 11

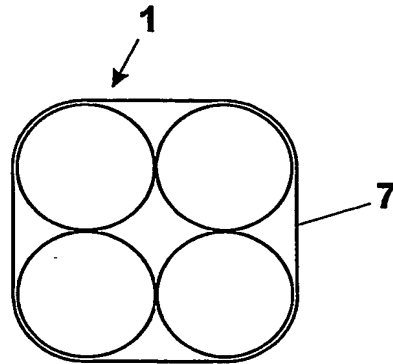


Fig. 12

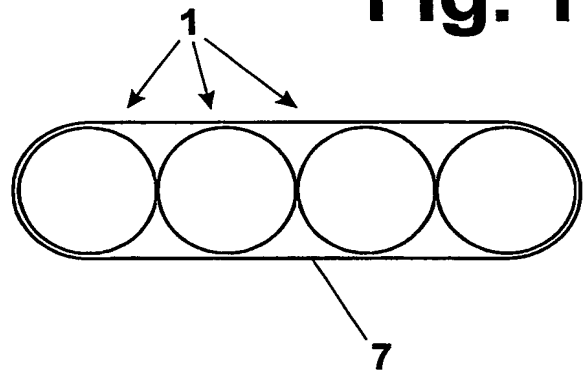


Fig. 13

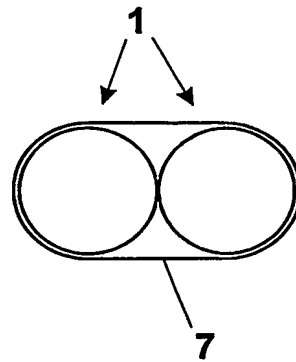
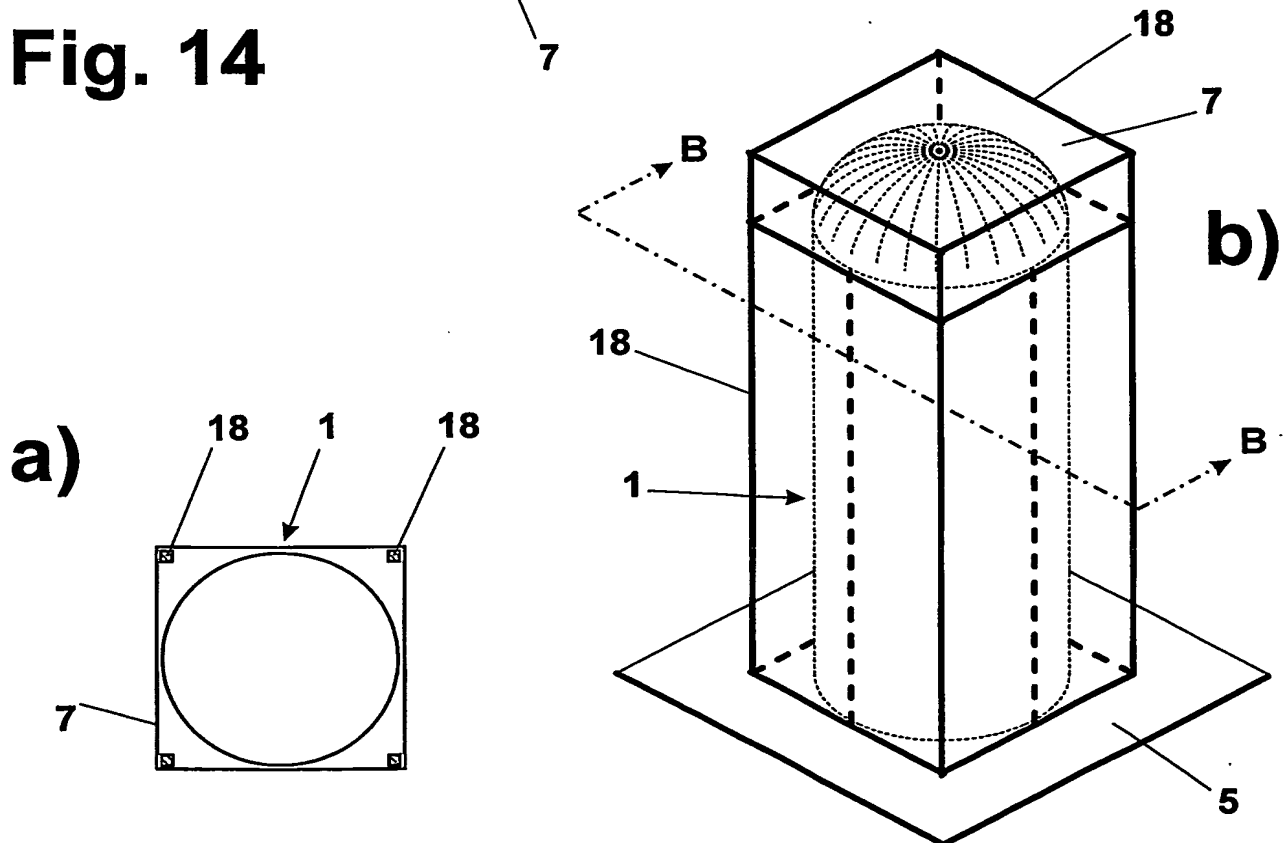


Fig. 14



PCT/CH2004/000573

